



⑬ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 100 26 853 A 1**

⑤ Int. Cl. 7:
A 63 F 13/10
G 08 C 17/02
// G 06 F 19/00, 161:00

⑲ Aktenzeichen: 100 26 853.6
⑳ Anmeldetag: 31. 5. 2000
㉑ Offenlegungstag: 20. 12. 2001

DE 100 26 853 A 1

⑦① Anmelder:
RS Reengineering Software Design AG, 14467
Potsdam, DE

⑦④ Vertreter:
BOEHMERT & BOEHMERT, 28209 Bremen

⑦② Erfinder:
Richter, Jürgen, 14482 Potsdam, DE; Richter,
Florian, 14482 Potsdam, DE

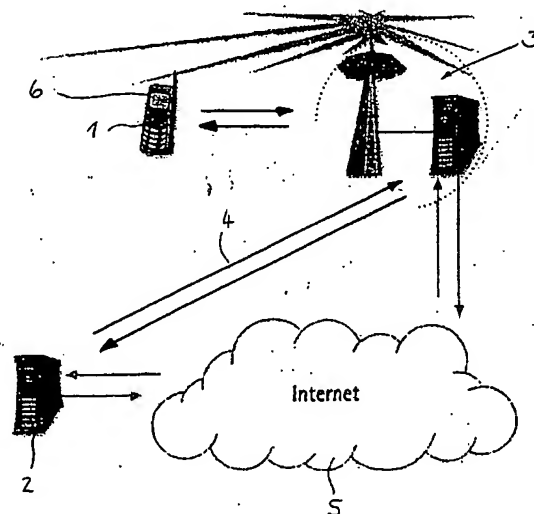
⑤⑥ Entgegenhaltungen:
DE 196 02 626 A1
DE 195 02 613 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Verfahren zum Ausführen und Konfigurieren eines Spiels und Vorrichtung

⑤⑦ Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zum Auswählen und Konfigurieren wenigstens eines Spiels, welches in einer Speichereinrichtung einer Spiele-Servereinrichtung (2) so gespeichert ist, daß es mit Hilfe von Prozessormitteln der Spiele-Servereinrichtung (2) elektronisch ausführbar ist. Das wenigstens eine Spiel wird hierbei mit Hilfe eines WAP-Datenaustausches zwischen einer Mobilfunkeinrichtung (1) und der Spiele-Servereinrichtung ausgewählt und konfiguriert.



DE 100 26 853 A 1

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Auswählen und Konfigurieren wenigstens eines Spiels, welches in einer Speichereinrichtung einer Spiele-Servereinrichtung so gespeichert ist, daß es mit Hilfe von Prozessormitteln der Spiele-Servereinrichtung elektronisch ausführbar ist. Darüber hinaus wird eine Vorrichtung zum Ausführen des Verfahrens offenbart.

[0002] Es ist bekannt, elektronische Spiele, insbesondere elektronische Gewinnspiele, die in einer Spiele-Servereinrichtung des Internets gespeichert sind, mit Hilfe eines mit dem Internet verbundenen Benutzer-Computers auszuwählen und zu konfigurieren. Die zum Auswählen und Konfigurieren des elektronischen Spiels notwendigen Daten werden über eine Online-Verbindung zwischen dem Benutzer-Computer und der Spiele-Servereinrichtung übertragen. Nachteil des bekannten Verfahrens ist es, daß der Benutzer in jedem Fall eine aufwendige technische Ausstattung, insbesondere einen Personalcomputer und eine Festnetzverbindung benötigt.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, ein Verfahren zum Auswählen und Konfigurieren eines elektronischen Spiels sowie eine Vorrichtung zum Ausführen des Verfahrens zu schaffen, die einem Benutzer einen flexiblen, mit geringem technischen Aufwand realisierbaren und kostengünstigen Umgang mit dem elektronischen Spiel ermöglichen.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Verfahren gemäß des Anspruchs 1 und eine Vorrichtung gemäß des Anspruchs 4 gelöst.

[0005] Erfindungsgemäß ist ein Verfahren zum Auswählen und zum Konfigurieren wenigstens eines Spiels geschaffen, welches in einer Speichereinrichtung einer Spiele-Servereinrichtung so gespeichert ist, daß es mit Hilfe von Prozessormitteln der Spiele-Servereinrichtung elektronisch ausführbar ist, das Verfahren die folgenden Verfahrensschritte aufweisend:

- a) elektronisches Erfassen und Auswerten einer Eingabe eines Benutzers eines Mobilfunkgeräts zum An-
wählen der Spiele-Servereinrichtung mit Hilfe des Mo-
bilfunkgeräts;
- b) Ausbilden einer Online-Verbindung zum Austausch
von Informationen zwischen dem Mobilfunkgerät und
der Spiele-Servereinrichtung, wobei die Online-Ver-
bindung eine Funkverbindung zwischen dem Mobil-
funkgerät und einer Mobilfunknetz-Servereinrichtung
umfaßt; und
- c) Austauschen von Information zwischen dem Mobil-
funkgerät und der Spiele-Servereinrichtung zum Aus-
wählen und zum Konfigurieren des wenigstens einen
Spiels, wobei das Austauschen der Informationen ei-
nen Austausch von WAP-Daten (WAP – "Wireless
Application Protocol") umfaßt.

[0006] Nach einem weiteren Aspekt der Erfindung ist eine Spiele-Servereinrichtung geschaffen, die Spiele-Servereinrichtungen aufweist:

- Speichermittel zum Speichern wenigstens eines
elektronischen ausführbaren Spiels;
- Prozessormittel zum automatischen Ausführen des
wenigstens einen Spiels; und
- Steuermittel, wobei mit Hilfe der Steuermittel WAP-
Daten zum Auswählen und Konfigurieren des wen-
igstens einen Spiels mit Hilfe der Prozessormittel verar-
beitet werden können, und wobei die WAP-Daten mit-
tels WAP-Datenübertragungen zwischen den Steuer-

mitteln und einer Mobilfunkeinrichtung ausgetauscht werden.

[0007] Der wesentliche Vorteil, welcher mit der Erfindung gegenüber dem Stand der Technik erreicht ist, besteht darin, daß es dem Benutzer der Mobilfunkeinrichtung ermöglicht wird, von einem beliebigen Ort aus ein elektronisches Spiel auszuwählen und zu konfigurieren. Der Benutzer muß zu diesem Zweck keine zusätzlichen technischen Einrichtungen erwerben. Er kann auf das ihm zur Verfügung stehende Mobilfunkgerät mit seinen üblichen Funktionen zurückgreifen. Der Informationsaustausch mit Hilfe von WAP-Daten ermöglicht dem Benutzer somit eine orts- und zeitunabhängige Benutzung elektronischer Spiele.

[0008] Eine zweckmäßige Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß beim Ausbilden der Online-Verbindung gemäß Verfahrensschritt b) eine Verbindung zwischen der Mobilfunknetz-Servereinrichtung und dem Internet sowie zwischen dem Internet und der Spiele-Servereinrichtung ausgebildet wird, um die Informationen zwischen dem Mobilfunkgerät und der Spiele-Servereinrichtung auszutauschen. Hierdurch ist die Ausführung des Verfahrens unter Einbeziehung eines Informationsaustausch über das Internet ermöglicht, so daß die vorteilhaften Eigenschaften des Internets, beispielsweise die weltweite Verfügbarkeit und eine schnelle Datenübertragung zur Optimierung des Verfahrens benutzt werden können.

[0009] Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, daß beim Ausbilden der Online-Verbindung gemäß Verfahrensschritt b) eine direkte Verbindung zwischen der Mobilfunknetz-Servereinrichtung und der Spiele-Servereinrichtung ausgebildet wird. Die direkte Verbindung gewährleistet einen beschleunigten Datenaustausch zwischen der Mobilfunknetz-Servereinrichtung und der Spiele-Servereinrichtung ohne Umwege.

[0010] Die Erfindung wird im Folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf eine Zeichnung näher erläutert. Hierbei zeigen:

[0011] Fig. 1: eine schematische Darstellung zum Erläutern des Verfahrens;

[0012] Fig. 2: ein Blockdiagramm zur Erläuterung eines Teilabschnitts des Verfahrens; und

[0013] Fig. 3: ein Blockdiagramm zur Erläuterung eines weiteren Abschnitts des Verfahrens.

[0014] Gemäß Fig. 1 können zwischen einer Mobilfunkeinrichtung 1 und einer Spiele-Servereinrichtung 2 Daten gemäß zwei verschiedenen Varianten ausgetauscht werden. Bei einer ersten Variante erfolgt der Datenaustausch zwischen der Mobilfunkeinrichtung 1 und der Spiele-Servereinrichtung 2 unter Einbeziehung einer direkten Verbindung 4 zwischen einer Mobilfunk-Servereinrichtung 3 und der Spiele-Servereinrichtung 2. Bei einer zweiten Variante ist die Mobilfunk-Servereinrichtung 3 über das Internet 5 mit der Spiele-Servereinrichtung 2 verbunden, daß heißt, die Spiele-Servereinrichtung 2 ist bei dieser Variante als ein Teil des Internets 5 ausgebildet.

[0015] Bei der Mobilfunkeinrichtung 1 handelt es sich beispielsweise um ein Handy, einen PDA (PDA – "Personal Digital Assistant") oder einen Communicator. Diese als mobile Endgeräte ausgestalteten Einrichtungen ermöglichen es dem Benutzer des Mobilfunkgeräts 1 von einem beliebigen Ort, welcher von einem zugehörigen Mobilfunknetz abgedeckt wird, Verbindung mit der Spiele-Servereinrichtung 2 aufzunehmen. Der Datenaustausch zwischen der Mobilfunkeinrichtung 1 und der Spiele-Servereinrichtung 2 erfolgt hierbei mit Hilfe der Übertragung von WAP-Daten (WAP – "Wireless Application Protocol"). Als Übertragungsstandard werden beispielsweise GPRS oder UMTS

verwendet. Das Verfahren ist jedoch unabhängig von der Verwendung dieser Standards.

[0016] Um ein elektronisches Spiel, das auf der Spiele-Serveereinrichtung 2 gespeichert ist, auszuwählen und zu konfigurieren muß sich der Benutzer der Mobilfunkeinrichtung 1 gegenüber der Spiele-Serveereinrichtung 2 anmelden bzw. identifizieren. Gemäß Fig. 2 durchläuft der Benutzer der Mobilfunkeinrichtung ein Login-Verfahren 10, welches die Eingabe eines Paßworts durch den Benutzer umfassen kann. Anhand der vom Benutzer der Mobilfunkeinrichtung 1 eingegebenen Anmelde- bzw. Identifizierungsdaten wird der Benutzer in der Spiele-Serveereinrichtung 2 identifiziert. Hierbei kann vorgesehen sein, daß zur Identifizierung des Benutzers ein Verfahren zum Erkennen der Rufnummer der Mobilfunkeinrichtung 1 automatisch ausgeführt wird. Ist der Benutzer identifiziert 12, wird auf einer Anzeigeeinrichtung 6 (vgl. Fig. 1) der Mobilfunkeinrichtung 1 ein Menü dargestellt 13, welches es dem Benutzer ermöglicht, mit Hilfe einer Tastatur und/oder einer Spracheingabe, welche mit Hilfe der Mobilfunkeinrichtung 1 erfaßt wird, ein Spiel auszuwählen, ein Verwaltungsmenü aufzurufen oder eine Programmauswahl zu beenden.

[0017] Nachdem der Benutzer der Mobilfunkeinrichtung 1 ein Spiel ausgewählt hat 14, wird dieses Spiel in der Spiele-Serveereinrichtung 2 automatisch ausgeführt 15. Anschließend kann der Benutzer der Mobilfunkeinrichtung 1 ein weiteres Spiel 16 oder das Verwaltungsmenü 17 auswählen. Wählt der Benutzer die Option "Beenden", so wird die Anwendung zum Auswählen und Konfigurieren des elektronischen Spiels beendet 18.

[0018] Fig. 3 zeigt ein Blockschaltbild zur genaueren Erläuterung der Verfahrensschritte nach dem Auswählen des elektronischen Spiels durch den Benutzer der Mobilfunkeinrichtung 1. Mit Hilfe der vom Benutzer im Rahmen der Anmeldung bzw. Identifizierung 10 bzw. 11 erfaßten benutzerspezifischen Daten 20 werden nach dem Auswählen eines der in der Spiele-Serveereinrichtung 2 gespeicherten elektronischen Spiele Informationen aus einer Speichereinrichtung (nicht dargestellt) der Spiele-Serveereinrichtung 2 abgerufen 21, die beispielsweise einen dem Benutzer elektronisch zugeordneten Kontostand, ein dem Benutzer elektronisch zugeordnetes Kreditlimit, dem Benutzer elektronisch zugeordnete Rechte und einen Stand eines Jackpots umfassen. Die dem Benutzer zugeordneten Rechte umfassen insbesondere Informationen über eine Auswahl elektronischer Spiele, zu deren Ausführung der Benutzer berechtigt ist. So kann vorgesehen sein, daß in Abhängigkeit vom Alter oder der Bonität jedem Benutzer nur eine bestimmte Auswahl von den in der Spiele-Serveereinrichtung 2 gespeicherten elektronischen Spielen zur Verfügung gestellt wird. Der Kontostand des Benutzers gibt einen Geldbetrag an, welcher dem Benutzer nach dem Ausführen von einem oder mehreren elektronischen Spielen noch zur Verfügung steht. Darüber hinaus kann dem Benutzer der Mobilfunkeinrichtung 1 ein Kreditlimit zur Verfügung gestellt werden. Es kann außerdem vorgesehen sein, daß über eine bestimmte Zeitdauer ein Jackpot zwischen den Benutzern ausgespielt wird, die sich an der Ausführung elektronischer Spiele beteiligen, die in der Spiele-Serveereinrichtung 2 gespeichert sind.

[0019] Anschließend werden dem Benutzer auf der Anzeigeeinrichtung 6 der Mobilfunkeinrichtung 1 ein Name des von ihm ausgewählten Spiels, Spielinfos sowie optional weitere Informationen angezeigt 22. Der Benutzer kann dann mit Hilfe von Eingaben in die Mobilfunkeinrichtung 1 einen Geldbetrag zum Spielen und zusätzlich ein bei der Ausführung des elektronischen Spiel anzuwendendes Risikoniveau setzen 23. Nach Abschluß dieser Eingaben wird das elektronische Spiel in der Spiele-Serveereinrichtung 2

gestartet 24.

[0020] Sollte der Benutzer den Start des Spiels nicht wünschen, kann er zur Programmauswahl zurückkehren 25.

[0021] Nach Abschluß des elektronischen Spiels in der Spiele-Serveereinrichtung 2 wird ein möglicher Gewinn automatisch ermittelt sowie der Jackpot gegebenenfalls elektronisch überprüft 26. Wenn ein Gewinn ermittelt wurde 27, wird dieser automatisch in der Spiele-Serveereinrichtung 2 für den Benutzer verbucht 28. Des weiteren wird der Jackpot gegebenenfalls aktualisiert 29. Die Gewinnverbuchung 28 führt dazu, daß der dem Benutzer elektronisch zugeordnete Kontostand automatisch aktualisiert wird.

[0022] Auf der Basis des aktualisierten Kontostands des Benutzers und des gegebenenfalls aktualisierten Jackpots werden anschließend Informationen hierüber auf der Anzeigeeinrichtung 6 der Mobilfunkeinrichtung 1 angezeigt 30.

[0023] Der Benutzer der Mobilfunkeinrichtung 1 hat danach die Möglichkeit, weitere Spiele auszuwählen oder die Anwendung, in deren Rahmen das elektronische Spiel ausgewählt und konfiguriert wurde, zu beenden 31. Sollen weitere Spiele ausgeführt werden 32, werden dem Benutzer erneut Vorabinformationen angezeigt 21, die beispielsweise den Kontostand, den Jackpot, das Kreditlimit und die dem Benutzer zustehenden Rechte umfassen.

[0024] Der für den Benutzer in der Speichereinrichtung der Spiele-Serveereinrichtung 2 elektronisch gespeicherte und nach dem Ausführen des Spiels jeweils automatisch aktualisierte Kontostand bildet die Basis für eine dem Benutzer zugeordnete Abrechnung, die vorzugsweise in vorbestimmten zeitlichen Abständen automatisch erzeugt und dem Benutzer zusammen mit einer Mobilfunkrechnung übermittelt wird. Bei einer Ausführungsform kann vorgesehen sein, daß dem Benutzer auf der Basis seines elektronisch gespeicherten Kontostands Flugmeilen gutgeschrieben werden oder ein elektronischer Gutschein zum elektronischen Einkauf bei Internet-Anbietern übermittelt wird.

[0025] Der Benutzer kann jederzeit seinen Kontostand einsehen, das ihm zugeordnete Paßwort ändern oder zwischen der Art der Gewinnausschüttung auswählen.

[0026] Der Datenaustausch zwischen der Mobilfunkeinrichtung 1 und der Spiele-Serveereinrichtung 2 erfolgt hierbei im Wesentlichen mit Hilfe der Übertragung von WAP-Daten.

[0027] Die in der vorstehenden Beschreibung und der Zeichnung offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen von Bedeutung sein.

Patentansprüche

1. Verfahren zum Auswählen und Konfigurieren wenigstens eines Spiels, welches in einer Speichereinrichtung einer Spiele-Serveereinrichtung (2) so gespeichert ist, daß es mit Hilfe von Prozessormitteln der Spiele-Serveereinrichtung (2) elektronisch ausführbar ist, das Verfahren die folgenden Verfahrensschritte aufweisend:

- a) elektronisches Erfassen und Auswerten einer Eingabe eines Benutzers eines Mobilfunkgeräts (1) zum Anwählen der Spiele-Serveereinrichtung (2) mit Hilfe des Mobilfunkgeräts;
- b) Ausbilden einer Online-Verbindung zum Austausch von Informationen zwischen dem Mobilfunkgerät (1) und der Spiele-Serveereinrichtung (2), wobei die Online-Verbindung eine Funkverbindung zwischen dem Mobilfunkgerät (1) und

einer Mobilfunknetz-Servereinrichtung (3) umfasst; und

c) Austauschen von Information zwischen dem Mobilfunkgerät (1) und der Spiele-Servereinrichtung (2) zum Auswählen und Konfigurieren des wenigstens einen Spiels, wobei das Austauschen der Informationen einen Austausch von WAP-Daten (WAP – "Wireless Application Protocol") umfasst.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß beim Ausbilden der Online-Verbindung gemäß Verfahrensschritt b) eine Verbindung zwischen der Mobilfunknetz-Servereinrichtung (3) und dem Internet (5) sowie zwischen dem Internet (5) und der Spiele-Servereinrichtung (2) ausgebildet wird, um die Informationen zwischen dem Mobilfunkgerät (1) und der Spiele-Servereinrichtung (2) auszutauschen.

3. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß beim Ausbilden der Online-Verbindung gemäß Verfahrensschritt b) eine direkte Verbindung zwischen der Mobilfunknetz-Servereinrichtung (3) und der Spiele-Servereinrichtung (2) ausgebildet wird.

4. Spiele-Servereinrichtung (2) mit:
Speichermitteln zum Speichern wenigstens eines elektronisch ausführbaren Spiels;
Prozessormitteln zum automatisch Ausführen des wenigstens einen Spiels; und
Steuermitteln, wobei mit Hilfe der Steuermittel WAP-Daten zum Auswählen und Konfigurieren des wenigstens einen Spiels mit Hilfe der Prozessormittel verarbeitet werden können, und wobei die WAP-Daten mittels WAP-Datenübertragungen zwischen den Steuermitteln und einer Mobilfunkeinrichtung (1) ausgetauscht werden.

5. Vorrichtung nach Anspruch 4, gekennzeichnet durch Austauschmittel zum Austauschen von Informationen zwischen den Steuermitteln und dem Internet (5).

6. Vorrichtung nach Anspruch 4 oder 5, gekennzeichnet durch weitere Austauschmittel zum Austauschen von Informationen zwischen den Steuermitteln und einer Mobilfunk-Servereinrichtung (3).

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

45

50

55

60

65

- Leerseite -

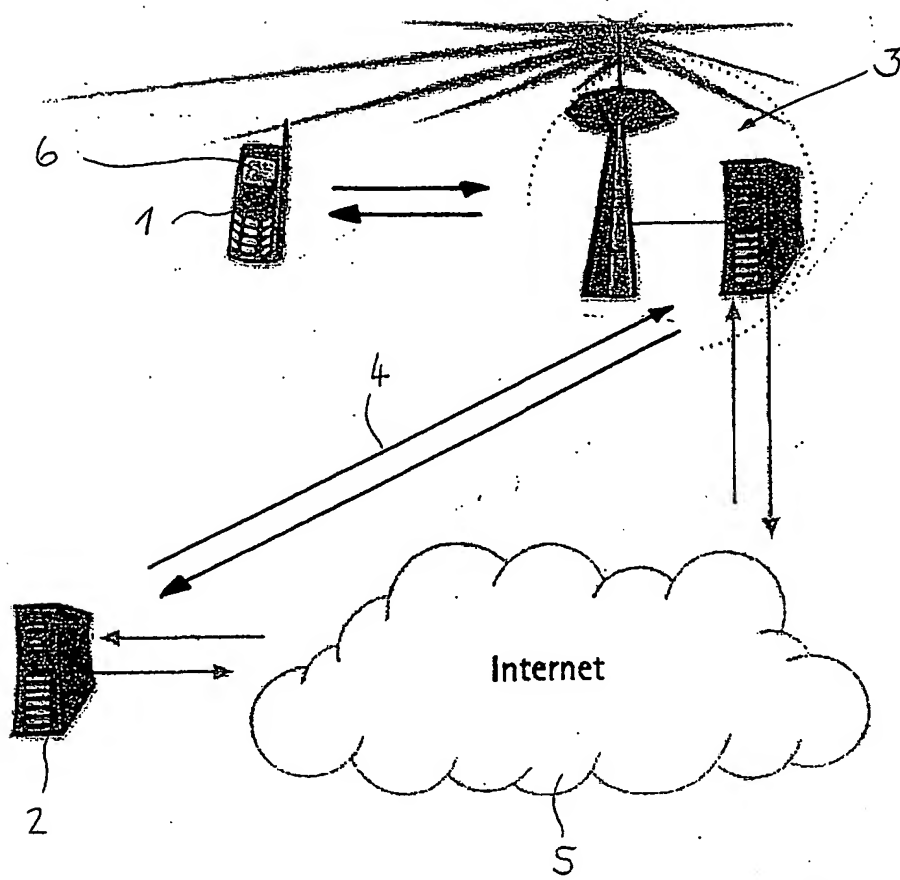


Fig. 1

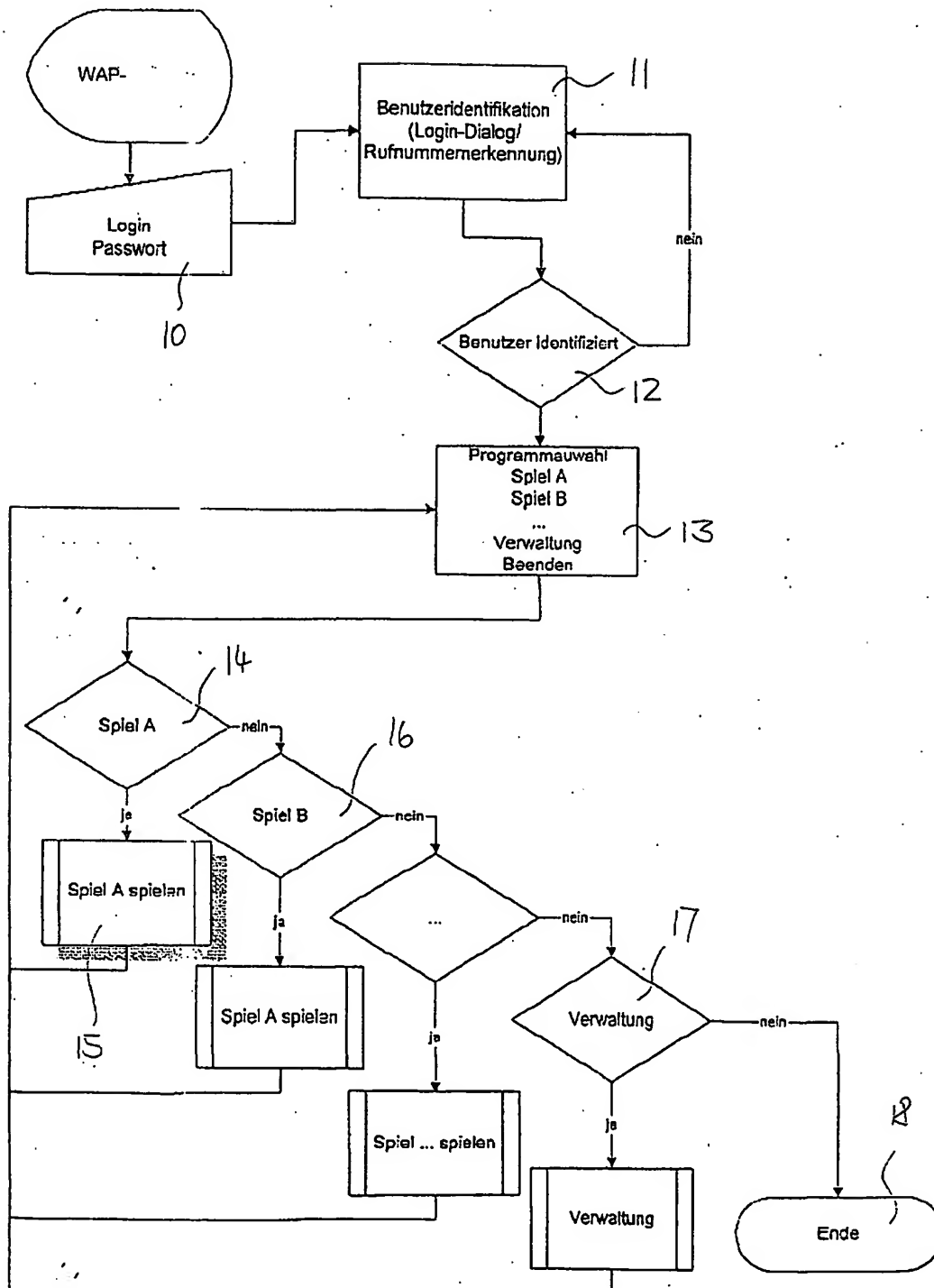


Fig. 2

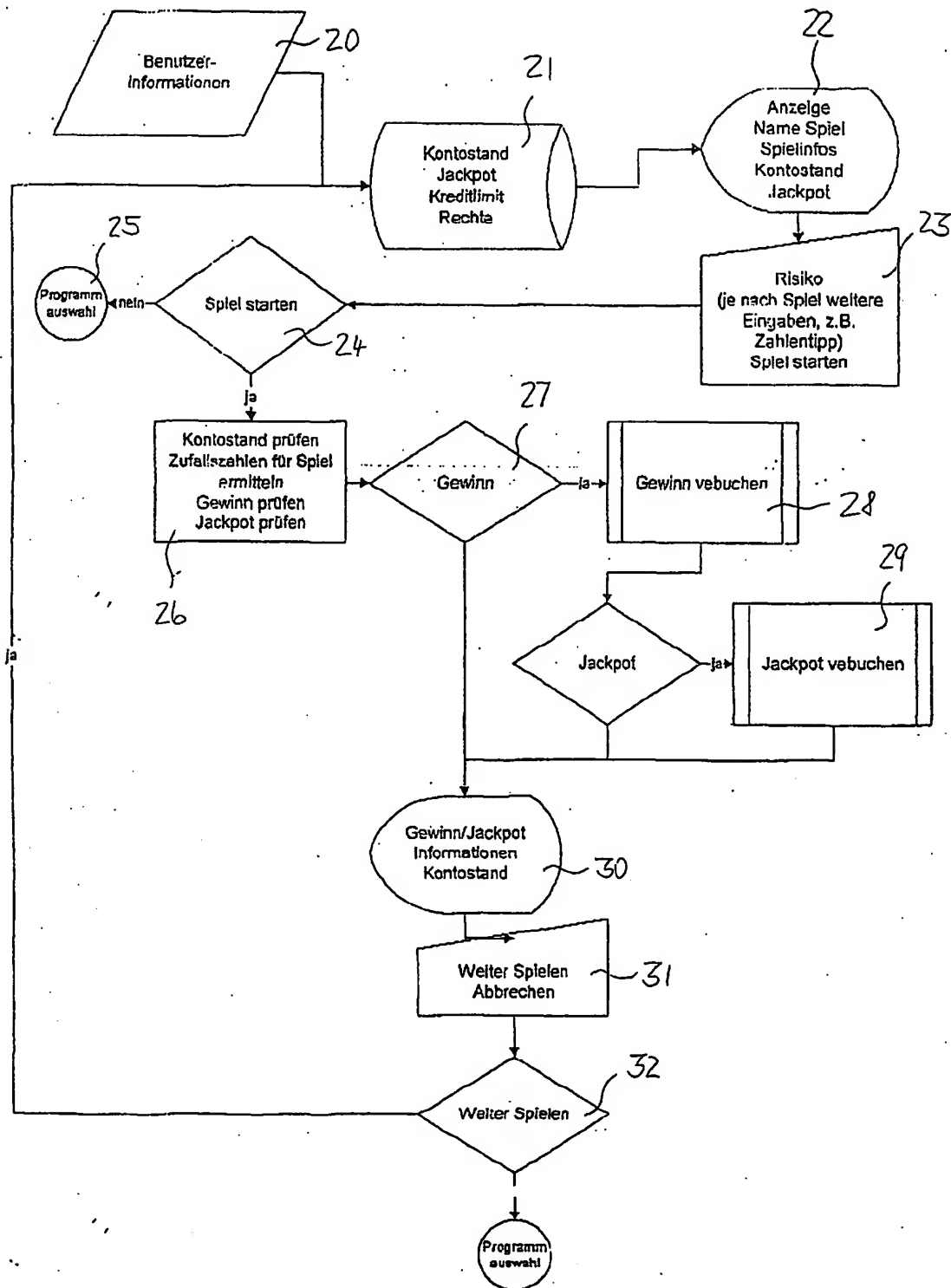


Fig. 3



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 101 33 519 A 1**

⑤① Int. Cl.⁷:
H 04 L 12/16
H 04 Q 7/12
G 07 C 15/00
G 06 F 19/00

②① Aktenzeichen: 101 33 519.9
②② Anmeldetag: 10. 7. 2001
④③ Offenlegungstag: 30. 1. 2003

DE 101 33 519 A 1

⑦① Anmelder:
Siemens AG, 80333 München, DE

⑦② Erfinder:
Mattes, Heinz, Dr., 81739 München, DE

⑤⑥ Entgegenhaltungen:
WO 99 42 964 A1
WO 01 48 712 A1
WO 01 43 048 A1
WO 00 22 908 A2

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Verfahren für den Betrieb eines virtuellen Dienstes zwischen einem mobilen Kommunikationsgerät und einem Server über SMS-Datenübertragungen

⑤⑦ Die Erfindung betrifft ein Verfahren für den Betrieb eines komplizierten Dienstes, wie z. B. eines Glücksspieldienstes, mit den vorteilhaften Datenübertragungseigenschaften des SMS. Hierbei werden beispielsweise anhand eines Short Message Service zwischen einem mobilen Kommunikationsgerät und einem Server, der eine "virtuelle Spielbank" repräsentiert, alle spielrelevanten Aktionen in verschlüsselter Form, wie z. B. Einsätze und Spielauswahl, zwischen der Spielbank und dem Kommunikationsgerät über mehrere Stufen übertragen. Es ergeben sich die Vorteile, dass der Betrieb des Glücksspieldienstes nicht von Ort und Zeit abhängig ist, für den Betreiber des Servers keine Kosten eines üblichen Casinos und den notwendigen Räumlichkeiten anfallen und der Kreis der möglichen Kunden stark erweitert wird.

DE 101 33 519 A 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf den Bereich der paketorientierten Datenkommunikation für mobile Kommunikationsgeräte.

[0002] Die Möglichkeit, auf Informationsquellen und Dienste unabhängig von Ort und Zeit zugreifen zu können, hat sich durch die Einführung von mobilen Kommunikationsgeräten, wie z. B. Mobiltelefonen, ergeben. Die Entwicklung des WAP (Wireless Application Protocol) und des i-mode (Betreiber NTT Docomo) ermöglichte es beispielsweise Spiele, Buchungen bei Fluggesellschaften oder Bankkonto-Abfragen über paketorientierte Datenübertragungen nicht nur über einen festen Computeranschluss oder über einen Laptop Computer, sondern auch über mobile Kommunikationsgeräte auszuführen. Somit können auch Daten in verschlüsselter Form, wie beispielsweise bei der Abfrage eines Kontostandes mit einem Passwort, übermittelt werden. Beispiele hierfür finden sich im Internet unter http://www.nttdocomo.com/i/i_mode.html.

[0003] Nachteilig bei den genannten Verfahren ist allerdings, dass beispielsweise Daten letztendlich über das Internet geladen werden müssen. Dieses kann zu erheblichen Staus beim Datenaustausch zwischen mobilen Kommunikationsgeräten und beliebigen Internet-Quellen führen. Eine Methode, unabhängig vom Internet einfache Textnachrichten über mobile Kommunikationsgeräte zu übertragen, besteht im Short Message System (SMS). SMS bietet die Möglichkeit, Textnachrichten mit einer maximalen Länge von 160 Zeichen über ein mobiles Kommunikationsgerät zu senden und zu empfangen. SMS wurde im Rahmen des GSM (Global System for Mobile Communications) Systems entwickelt, so dass jedes mobile GSM Kommunikationsgerät SMS Nachrichten sowie Faxe empfangen und übertragen kann. Ein Vorteil des SMS Systems besteht darin, dass die SMS-Datenübertragungen einen separaten Übertragungskanal verwenden, wodurch es selten vorkommt, dass der Datenaustausch über SMS durch überlastete Kommunikationskanäle gebremst wird. Zum Verschicken von SMS-Nachrichten muss der Schreiber den Text über die alphanumerische Tastatur des mobilen Kommunikationsgeräts eingeben.

[0004] Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe besteht also darin, ein Verfahren zu entwickeln, bei dem Daten in verschlüsselter Form effizient und mit kleinem Speicheraufwand zwischen mobile Kommunikationsgeräte und einem Dienstbetreiber übertragen werden können.

[0005] Diese Aufgabe wird durch ein Verfahren mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Bevorzugte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus dem weiteren Ansprüchen.

[0006] Die Erfindung besteht im wesentlichen darin, dass anhand eines Short Message Service zwischen einem mobilen Kommunikationsgerät und einem Server, der eine "virtuelle Spielbank" repräsentiert, alle spielrelevanten Aktionen in verschlüsselter Form wie z. B. Einsätze und Spielauswahl, zwischen der Spielbank und dem Kommunikationsgerät übertragen werden können.

[0007] Es ergeben sich die Vorteile, dass der Betrieb des Glücksspieldienstes nicht von Ort und Zeit abhängig ist, für den Betreiber des Servers keine Kosten eines üblichen Casinos und den notwendigen Räumlichkeiten anfallen und der Kreis der möglichen Kunden stark erweitert wird.

[0008] Die Erfindung wird anhand eines in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Dabei zeigt

[0009] Fig. 1 ein erstes Ablaufschema zur Erläuterung der Anmeldung und Authentisierung und

[0010] Fig. 2 ein zweites Ablaufschema zur Erläuterung des Spielablaufs.

[0011] In einer ersten Phase müssen einmalig vor dem Beginn des Spielablaufs bestimmte Teilnahmebedingungen für das Glücksspieldienst erfüllt werden. Hierbei wird dem Kunden ein Konto eingerichtet und ein Kennwort übermittelt, vorausgesetzt, dass gesetzliche Regelungen eingehalten werden, wie z. B. Mindestalter. Zusätzlich müssen dem Dienstleister verschiedene kundenspezifische Informationen geliefert werden, wie z. B. Wohnsitz und Nachweis eines festen Einkommens. Somit kann die Solvenz des Kunden, beispielsweise über eine Schufa-Prüfung, garantiert werden. Um die Gefahr größerer Spielverluste zu reduzieren, können Selbstschutzmechanismen, wie z. B. das Einführen einer oberen Grenze für den Betrag eines Gebots oder eine untere Grenze für einen Schuldbetrag, für den Kunden während dieser Registrierungsphase vereinbart werden. Sollte einer der genannten Grenzen über- bzw. unterschritten werden, wird der Kunde für einen bestimmten Zeitraum anhand einer dem Kunden zugeordneten Meldung vom Spiel ausgeschlossen. Zusätzlich werden die Spielregeln an den Kunden übermittelt. Somit ergibt sich der Vorteil, dass eine Erklärung der Spielregeln während des Spielverfahrens nicht mehr notwendig ist.

[0012] In einer zweiten Phase wird, wie in Fig. 1 gezeigt, über ein mobiles Kommunikationsgerät eine Authentisierung des Kunden anhand eines dem Server übermittelten Kennwortes ausgeführt. Nach Einwahl bei einem Server trägt der Kunde hierzu das Kennwort über das Bedienfeld seines mobilen Kommunikationsgerätes ein, welches serverseitig zunächst überprüft wird. Wenn die Gültigkeit des Kennwortes positiv ausfällt, übermittelt der Server dem Kunden eine Liste von Dienstangeboten mit kennzeichnenden Ziffern, wie z. B. eine Roulette-Spielrunde mit Ziffer "1" oder eine virtuelle Slotmaschine-Runde mit Ziffer "2", anhand derer der Kunde sich ein Spiel aussucht, indem er die entsprechende Ziffer über das Bedienfeld seines mobilen Kommunikationsgerätes einträgt und damit dem Server übermittelt. Nachdem auf die Auswahl des Spiels serverseitig eingegangen worden ist, wird serverseitig ein Schlüsselunikat mit Hilfe des Kennwortes generiert und zusammen mit einer Einladung zum Einsatz beim nächsten Spiel dem Kunden übermittelt. Zu diesem Zeitpunkt wird die Verbindung abgebrochen.

[0013] In einer in Fig. 2 gezeigten dritten Phase beginnt der eigentliche Spielablauf. Der Kunde schickt hierbei eine SMS mit einem verschlüsselten Gebot an den Server. Die Eintragung des Gebotes wird gemäß den Regeln der Registrierungsphase gemacht. Nach dem serverseitigen Eingang des Gebots wird im Falle eines versäumten Spielbeginns eine Mitteilung mit Optionen an den Kunden gesendet. Anhand dieser Mitteilung kann der Kunde durch Auswahl einer Option den Einsatz zum kommenden Spiel stornieren oder abgeben. Nach Ablauf der Spielrunde wird serverseitig ein neues Schlüsselunikat generiert und dem Kunden zusammen mit dem Spielergebnis und eine Einladung zum erneuten Einsatz für eine nächste Spielrunde übermittelt. Somit ergibt sich die Möglichkeit für den Kunden an der nächsten Spielrunde teilzunehmen und sein Gebot für diese Runde abzugeben, sowie die Möglichkeit sich abzumelden. Alle spielrelevanten Aktionen des Kunden werden serverseitig anhand eines Logfiles im Konto des Kunden protokolliert.

Patentansprüche

1. Verfahren für den Betrieb eines virtuellen Dienstes zwischen einem mobilen Kommunikationsgerät und einem Server über SMS Datenübertragungen, bei dem

- a. zu Beginn von dem mobilen Kommunikationsgerät eine Einwahl bei dem Server erfolgt,
 - b. eine Abfrage eines dem mobilen Kommunikationsgerät zugeordneten Kennworts dem mobilen Kommunikationsgerät übermittelt wird, 5
 - c. von dem mobilen Kommunikationsgerät dieses zugeordnete Kennwort an den Server übermittelt und hiermit eine Anmeldung eines Kunden bei diesem Server bewirkt wird, worauf der Server ein Dienstangebot an das mobile Kommunikationsgerät übermittelt, 10
 - d. von dem mobilen Kommunikationsgerät anhand des Dienstangebotes ein Spiel ausgewählt und diese Auswahl an den Server übermittelt wird, 15
 - e. der Server ein nur dem mobilen Kommunikationsgerät zugeordnetes Schlüsselunikat generiert und mit einer Einladung zum Einsatz eines Gebots für das ausgewählte Spiel an das mobile Kommunikationsgerät übermittelt, 20
 - f. die Verbindung zwischen dem mobilen Kommunikationsgerät und dem Server erstmals unterbrochen wird,
 - g. anhand einer SMS Nachricht entweder ein Gebot gekoppelt mit einem in Schritt e. übermitteltem Schlüsselunikat von dem mobilen Kommunikationsgerät an den Server übermittelt und das Gebot zu Beginn einer Spielrunde serverseitig eingesetzt wird oder eine Abmeldung erfolgt, 25
 - h. nach dem Beenden einer jeweiligen Spielrunde vom Server über eine SMS Nachricht das Spielresultat und ein neugeneriertes Schlüsselunikat mit einer Einladung zum nächsten Einsatz an das mobile Kommunikationsgerät gesendet und serverseitig der Kontostand aktualisiert wird, 30
 - i. Schritte g. bis h. so lange ausgeführt werden, bis eine SMS-Nachricht zum Abbruch des Spiels von dem mobilen Kommunikationsgerät an den Server gesendet wird, 35
2. Verfahren nach Anspruch 1, bei dem im Falle eines versäumten Spielbeginns eine SMS-Nachricht von dem Server an das mobile Kommunikationsgerät übermittelt wird, anhand derer eine Auswahl für das Stornieren des Gebots oder die Abgabe des Gebots zu Beginn des nächsten Spiels getroffen wird, und diese Auswahl als SMS-Nachricht dem Server gesendet wird. 40
3. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 oder 2, bei dem eine obere Grenze für ein Gebot und eine untere Grenze für ein Schuldbetrag eingehalten wird, wobei im Falle einer Grenzüberschreitung einer dieser Grenzen eine entsprechende SMS-Nachricht an das mobile Kommunikationsgerät gesendet wird. 45

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

55

60

65

- Leerseite -

FIG 1

Anmeldung bei Server / Authentisierung


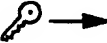
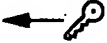
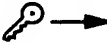
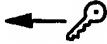
Anmeldung bei einem Server		
Mobiles Kommunikationsgerät		Server
Einwahl	→	
	←	Abfrage eines Kennworts
Eingabe des Kennworts	→	
		Anmeldung des Kunden
	←	Übermittlung des Dienstangebotes
Auswahl eines Dienstangebotes	→	
	← 	<ul style="list-style-type: none"> - Einladung zum Einsatz - Generierung eines Schlüsselunikats
Verbindung Abbauen		

FIG 2

SMS Datenübertragungen für einen Spielablauf

Ablauf des Spiels		
Mobiles Kommunikationsgerät	SMS Nachricht	Server
Gebot abgeben/ Abmelden		
Spielrunde läuft Spielrunde beendet		
		<ul style="list-style-type: none"> - Spielergebnis Übermitteln - Kontostand aktualisieren - Einladung zum nächsten Einsatz - Generierung eines neuen Schlüsselunikats
Gebot abgeben/ Abmelden		
Spielrunde läuft Spielrunde beendet		
		<ul style="list-style-type: none"> - Spielergebnis Übermitteln - Kontostand aktualisieren - Einladung zum nächsten Einsatz - Generierung eines neuen Schlüsselunikats
Gebot abgeben/ Abmelden	